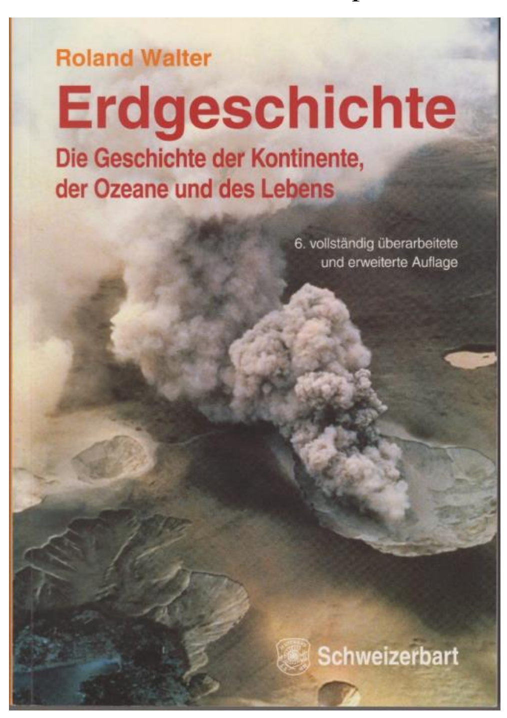
WALTER, R. (2014): Erdgeschichte. Die Geschichte der Kontinente, der Ozeane und des Lebens

6. vollst. überarb. u. erw. Aufl. – X, 383 S., 187 s/w-Abb., 174 Farbbilder, 35 Textboxen; Stuttgart (Schweizerbart)
ISBN 978-3-510-65281-5, broschiert, Ladenpreis 39,90 €



Der Geologe Roland Walter, emeritierter Professor und ehemals Lehrstuhlinhaber an der RWTH Aachen, steht aufgrund seiner langjährigen beruflichen Erfahrung und profunden Kenntnis der Materie für die Qualität dieses Buches, das 2014 in 6. Auflage erschien.

Sein Buch führt in die Geschichte unserer seit rd. 4,650 Milliarden Jahren festen Erde ein und ordnet sie in Zeit und Raum. Dem Autor gelingt es, beim Leser immer größer werdendes Interesse im Zusammenhang mit dem Werdegang unseres „Raumschiffes" Erde zu wecken. Die heutige Verteilung der Kontinente und der Ozeane ist das Ergebnis von globalen plattentektonischen Vorgängen, die sich in mehr als vier Milliarden Jahren unter Wechselwirkung von Lithosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre und Atmosphäre abspielten. Diese Prozesse wirken auch heute noch und beeinträchtigen nicht selten in Form von Naturkatastrophen wie Erdbeben, Vulkanausbrüchen oder großflächigen Überschwemmungen den eigenen Lebensraum und gefährden sogar unsere Existenz. Geowissenschaftler sind in der Lage, anhand von Fossilien als Spuren vergangenen Lebens, der Gesteinsausbildung, dem vorgefundenen tektonischen Inventar u.a.m. den Werdegang unseres Planeten zu rekonstruieren.

Nach einem Blick in die komplexen Prozesse des „Systems“ Erde, die gemeinsam mit acht weiteren Planeten und einem Schwarm von Asteroiden die Sonne umkreist, und in die dem Geologen zur Verfügung stehenden erdgeschichtlichen Dokumente und Archive beschreibt der Autor detailliert die drei Äonen (von ihm „Zeitscheiben“ genannt) Archaikum (4.650–2.500 Millionen Jahre vor heute), Proterozoikum (2.500–542 Mio. vor heute) und Phanerozoikum (von 545 Mio. bis heute = Altpaläozoikum (Kambrium–Silur), Jungpaläozoikum (Devon–Perm), Mesozoikum (Trias–Kreide) und Känozoikum (Paläogen-Alttertiär, Neogen-Jungtertiär, Quartär)) als relativ neu formulierte größte Einheiten der internationalen geologischen Zeitskala. Die entsprechenden Großkapitel sind einheitlich gegliedert in Übersicht, allgemeine Vorstellungen über Krustenentwicklung, Klimaentwicklung und Lebensgeschichte von Pflanzen und Tieren sowie ins Detail gehend regionale Entwicklung. In den auf die heutigen Kontinente oder Teile davon bezogenen Betrachtungen werden immer wieder Hinweise gegeben, wann, wie und wo für die Industrienationen wichtige Rohstoff-Lagerstätten entstanden sind. Jedes Großkapitel wird durch eine Serie von farbigen Abbildungen abgeschlossen, die einen guten Einblick in die im Text angesprochenen Gesteinsformationen vermitteln. Der Schwerpunkt liegt wegen der jetzt reichhaltigen Informationen auf der jüngeren Erdgeschichte und ihrer bis heute landschaftsprägenden Prozesse. Im abschließenden Kapitel spekuliert der Autor über Vorgänge, welche die Entwicklung der Erde in der Zukunft beeinflussen werden, dabei wird auch die immer stärker sich auswirkende Rolle des Menschen beleuchtet.

Zahlreiche Textboxen fassen einzelne Zusammenhänge und Themen knapp und anschaulich zusammen, ein Glossar, ein Literatur- sowie ein Stichwortverzeichnis runden mit vielen für sich sprechenden und erläuternden Abbildungen das didaktisch gut aufgebaute Buch ab.

Dieses empfehlenswerte Buch richtet sich in erster Linie an Geowissenschaftler und Biologen, aber auch an den sog. interessierten Laien, der die zahlreichen Kompartimente seines Lebensraums und deren Zusammenwirken über die Zeit verstehen möchte. Es lädt ein zur Neuentdeckung der uns umgebenden Landschaften und ihren Werdegang. Ein weiteres ganz wichtiges Anliegen dieses Buches ist es auch, dass wir unseren Planeten ganzheitlich sehen, mit seinen Ressourcen schonend und nachhaltig umgehen und zur Beurteilung von Georisiken beitragen.

Prof. Dr. Benedikt Toussaint
Seifer Weg 25
65232 Taunusstein
Telefon: 06128/71737
e-Mail: b_toussaint@web.de